

**MEKANİK AYIRMA, BİYOKURUTMA VE BİYOMETANİZASYON
TESİSLERİ İLE FERMENTE ÜRÜN YÖNETİMİ TEBLİĞİ**

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Tebliğin amacı, biyobozunur atıkların;

- a) Çevre ve insan sağlığına zarar vermeden yönetiminin sağlanmasına, düzenli depolama tesislerinde bertaraf edilecek miktarının azaltılmasına,
- b) Maddesel veya enerji geri kazanım tesisleri olan mekanik ayırma, biyokurutma ve biyometanizasyon tesislerinin teknik kriterlerine,
- c) (**Değişik:RG-23/9/2020-31253**) Biyometanizasyon tesislerinde elde edilen fermente ürünün yönetimine, ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) (**Değişik:RG-23/9/2020-31253**) Bu Tebliğ, işletmelerin faaliyetlerinden ve/veya tüketimden kaynaklanan Ek-1’de yer alan atıkların atık işleme tesislerinde işlenmesi, oluşan ürünün özellikleri ve kullanımına ilişkin teknik esasları kapsar.

(2) Bu Tebliğ hükümleri;

- a) Radyoaktif atıkları,
- b) Atık suları,
- c) Hayvan kadavralarını, tarımsal amaçlı kullanılan hayvansal dışkıyı,
- ç) (**Değişik:RG-23/9/2020-31253**) İşlenmek üzere biyokurutma ve/veya biyometanizasyon tesislerine gönderilen hayvansal atıklar hariç olmak üzere, 24/12/2011 tarihli ve 28152 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İnsan Tüketimi Amacıyla Kullanılmayan Hayvansal Yan Ürünler Yönetmeliği hükümleri kapsamında yönetilen hayvansal yan ürünleri,
- d) Yakıt olarak kullanılabilen biyokütle ile tarım ve ormancılık ürünlerinin işlenmesi sonucu ortaya çıkan ancak asıl amacı bu maddenin üretimi olmayan ve TS EN17225-1 standardını sağlayan maddeler veya malzemeler olarak tanımlanan yan ürünleri,

e) (**Ek:RG-23/9/2020-31253**) Atıksu arıtma tesislerinden (AAT) kaynaklanan çamurun işlenmesi için kurulan anaerobik çürütme, yoğunlaştırma, susuzlaştırma ve stabilizasyon üniteleri gibi proje onay sürecinde AAT tasarımı içerisinde bir bütün olarak değerlendirilen üniteleri, kapsamaz.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Tebliğ;

- a) 9/8/1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanununun 8, 11 ve 12 nci maddeleri,
- b) 29/6/2001 tarihli ve 4703 sayılı Ürünler İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun,
- c) (**Değişik:RG-23/9/2020-31253**) 10/7/2018 tarihli ve 30474 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 97 nci ve 103 üncü maddeleri,
- ç) 26/3/2010 tarihli ve 27533 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik,
- d) 2/4/2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliği, hükümlerine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4 – (1) Bu Tebliğde geçen;

- a) Atık işleme tesisi: Ön işlem ve ara depolama tesisleri dâhil aktarma istasyonları hariç olmak üzere, atıkları Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-2/A ve Ek-2/B’deki faaliyetlerle geri kazanan ve/veya bertaraf eden tesisi,
- b) Bakanlık: Çevre ve Şehircilik Bakanlığını,
- c) Bakiye atık: İşlenmek üzere atık işleme tesisine kabul edilen atıklardan işlenemeyen veya işleme sonucunda geriye kalan atıkları,
- ç) Biyobozunur atık: Park, bahçe ve evler ile lokantalar, satış noktaları, gıda üretim ve benzeri tesislerden kaynaklanan oksijenli veya oksijensiz ortamda bozunmaya uğrayabilen atıkları,
- d) Biyogaz: Organik maddelerin anaerobik fermantasyonu sonucunda oluşan metan, karbondioksit, hidrojen sülfür ile eser miktarda azot ve hidrojen içeren gazı,
- e) Biyokurutma: Biyobozunur atıkların aerobik çürütme esnasında açığa çıkan ısı ile kurutulmasını,
- f) Biyometanizasyon: Organik maddelerin anaerobik mikroorganizmalarla ayrışması sırasında meydana gelen çok adımlı biyokimyasal reaksiyonlardan oluşan biyolojik süreci,
- g) Çevre lisansı: 10/9/2014 tarihli ve 29115 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında düzenlenen lisansı,
- ğ) Fermente ürün: Biyobozunur atıklardan oksijensiz süreçler sonunda elde edilen çürütülmüş sıvı ve/veya katı malzemeyi,
- h) İl müdürlüğü: Çevre ve Şehircilik il müdürlüğünü,
- ı) İşletme: Faaliyetleri sonucu atık oluşumuna neden olan kişi, kurum, kuruluş ve işletme ve/veya atığın bileşiminde veya yapısında bir değişikliğe neden olacak ön işlem, karıştırma veya diğer işlemleri yapan herhangi bir gerçek ve/veya tüzel kişiyi,
- i) İşletmeci: Tesislerin işletilmesinden sorumlu gerçek veya tüzel kişiyi,
- j) Mekanik ayırma tesisleri: İkili toplama sistemiyle kaynağında ayrı toplanan biyobozunur atıkların işlendiği, bu atıklardan yeniden kullanılabilir ve geri dönüştürülebilir maddelerin fiziksel

özelliklerine göre ayrılıp geri kazanıldığı tesisleri,

k) Tesis sahibi: Aynı zamanda tesisin işletmecisi de olabilen, tesisin mülkiyetine sahip gerçek veya tüzel kişiyi,

l) Ürün: Atığın işlenmesi sonucunda elde edilen ve kullanım amacına uygun olarak belirli kriterleri sağlayan maddeyi,

m) Ürün biriktirme alanı: Ürünün tesiste bekletildiği yeri, ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Genel İlkeler, Görev, Yetki ve Yükümlülükler

Genel ilkeler

MADDE 5 –(1) Mekanik ayırma, biyokurutma ve biyometanizasyon tesisleri ile fermente ürün yönetimine ilişkin genel ilkeler şunlardır:

a) Biyobozunur atıklar, kaynağında veya üretildikleri yerde diğer atıklarla karıştırılmaksızın, sınıflandırılarak ayrı toplanır.

b) Atıklar, görünüş, koku, toz, sızdırma ve benzeri faktörler yönünden çevreyi kirlilemeyecek şekilde kapalı olarak taşınır.

c) Atıkların yönetiminden sorumlu kişi, kurum ve kuruluşlar, atık yönetiminin her aşamasında çevre ve insan sağlığına zarar vermesini önleyecek tedbirleri almakla yükümlüdür.

ç) Atıkların düzenli depolama yöntemi ile bertaraf edilmesi ve depolanacak olan biyobozunur atık miktarı hedefleri için, Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik hükümleri uygulanır.

d) Biyobozunur atıkların, bakiye atıkların ve/veya değerlendirilemeyen ürünün, atıktan türetilmiş yakıt üretiminde kullanılmasında, 20/6/2014 tarihli ve 29036 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Atıktan Türetilmiş Yakıt, Ek Yakıt ve Alternatif Hammadde Tebliği hükümleri uygulanır.

e) **(Değişik:RG-23/9/2020-31253)** Ek-1 listesinde yer alan biyobozunur özellikteki atıkların biyokurutma ve/veya biyometanizasyon tesislerinde işlenmesinde bu Tebliğ hükümleri uygulanır. Elde edilen ürünlerin, bakiye atıkların ve/veya değerlendirilemeyen ürünün kullanılması ve yönetilmesinde ilgili mevzuat hükümleri uygulanır.

f) **(Mülga:RG-28/7/2017- 30137)**

g) Mekanik ayırma tesislerinden çıkan biyobozunur atık dışındaki değerlendirilebilecek türdeki atıkların yönetiminde ilgili mevzuat hükümleri uygulanır.

ğ) **(Değişik:RG-23/9/2020-31253)**Bu Tebliğ kapsamında kurulması planlanan atık işleme tesislerine ait Ek-5’te yer alan formata uygun olarak hazırlanan fizibilite raporu ile Bakanlıktan uygun görüş alınır ve sonrasında çevresel etki değerlendirmesi süreci tamamlanır.

h) **(Değişik:RG-28/7/2017-30137)** Fizibilite raporu, çevresel etki değerlendirme yeterlilik belgesine haiz kurum ve kuruluşlar veya Bakanlıkça yetkilendirilmiş çevre danışmanlık firmaları tarafından hazırlanır.

ı) Bu Tebliğ kapsamındaki tesisler, Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliğine göre çevre lisansı alır.

(2) Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünler çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde piyasaya arz edilir.

(3) Fermente ürün, toprak verimliliğine, insan, hayvan ve kültür bitkilerinin sağlığına zarar vermeyecek ve ekosistemi tehlikeye düşürmeyecek şekilde kullanılır.

(4) Fermente ürün, görünüş, koku, toz, sızdırma ve benzeri faktörler yönünden çevreyi kirlilemeyecek şekilde uygun araç ve ekipman ile taşınır.

(5) Sorumlu olan taraflar, ürünlerin ve atıkların çevreye olan olumsuz etkilerinin azaltılması ve güvenli bir şekilde yönetilmesi amacıyla ilgili personeline eğitim vermek/verdirmekle, kamuoyunda farkındalık yaratmakla, sosyal sorumluluk projeleri ve çevre eğitim projeleri yapmakla veya katkı sağlamakla, yazılı ve görsel basında spot yayınlar yapmakla veya bu amaçla yapılan çalışmalara katkı sağlamakla yükümlüdürler.

(6) Bu Tebliğ kapsamındaki biyobozunur atıkların işlenmesinden elde edilecek enerjinin üretimi, kullanımı ve piyasaya arzı konusunda Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun ilgili mevzuatına uyulur.

Bakanlığın görev ve yetkileri

MADDE 6 – (1) Bakanlık;

a) Bu Tebliğin uygulanmasına yönelik işbirliği, eşgüdümü sağlamak ve gerekli idari tedbirleri almakla,

b) **(Değişik:RG-28/7/2017-30137)** Bu Tebliğ kapsamında kurulması planlanan atık işleme tesislerine ait fizibilite raporu ile işletme planını değerlendirmekle,

c) Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliğine göre bu Tebliğ kapsamındaki atık işleme tesislerine çevre lisansı vermek ve denetlemekle,

ç) Mahalli idarelere, biyobozunur atıkların yönetimi kapsamında eğitimcilerin eğitimini vermekle,

d) **(Ek:RG-28/7/2017-30137)** Tesis inşaatı bitiminde tesis onay yazısı başvurularının yerinde inceleme yapılması sonrasında değerlendirmekle, yükümlüdür.

(2) Bakanlık, gerekli gördüğü durumlarda birinci fıkrada belirtilen yetkilerini il müdürlüklerine devredebilir.

İl müdürlüklerinin görev ve yetkileri

MADDE 7 – (1) İl müdürlükleri;

a) Bu Tebliğin uygulanmasına yönelik işbirliği ve eşgüdümü sağlamakla,

b) Bu Tebliğ kapsamındaki bütün faaliyetlerin uygunluğuna ilişkin denetim yapmakla, yükümlüdür.

Mahalli idarelerin, özel ve tüzel kişilerin görev ve yükümlülükleri

MADDE 8 – (1) Büyükşehir belediyeleri, mahalli idare birlikleri, il ve ilçe belediyeleri, özel ve tüzel kişiler;

a) Sorumlulukları çerçevesinde, biyobozunur atıkları kaynağında ayrı toplamak/toplattırmakla,

b) Bu Tebliğ kapsamında yer alan biyobozunur atıkların yetkili olmayan kişiler tarafından toplanmasını, taşınmasını ve işlenmesini önlemek amacıyla gerekli tedbirleri almakla,

c) **(Değişik:RG-23/9/2020-31253)**Bu Tebliğ kapsamında kurulması planlanan atık işleme tesisi için Ek-5'te yer alan formata uygun olarak fizibilite raporu hazırlamakla ve Bakanlığa sunarak uygun görüş almakla,

ç) **(Mülga:RG-28/7/2017- 30137)**

d) **(Değişik:RG-23/9/2020-31253)**İnşaatı tamamlanan tesisler ve mevcut tesis olarak işletilen ancak 5 inci maddenin birinci fıkrasının (i) bendinde yer alan hükmü sağlamayan tesisler ile ilgili olarak Ek-6'da yer alan formata uygun hazırlanan işletme planı ile birlikte tesis onay yazısı için Bakanlığa başvuruda bulunmakla,

e) Biyobozunur atık yönetiminde görev alan personelin, gerektiğinde ve periyodik olarak eğitimini sağlamakla, sağlık muayenelerinin yapılmasını sağlamak ve sağlık kontrolünden geçirmekle; mesleki risklerin önlenmesi, eğitim ve bilgi verilmesi dâhil her türlü tedbirin alınması ve organizasyonunun yapılması ile gerekli araç ve gereçlerin sağlanması, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin değişen şartlara uygun hale getirilmesi ve mevcut durumun iyileştirilmesi için çalışmalar yapmakla ve diğer koruyucu, önleyici tedbirleri almakla,

f) Mahalli idareler yukarıdaki görevleri yerine getirirken mahalli idarelerin uymakla mükellef oldukları mal, hizmet ve yapım işlerindeki mevzuat çerçevesinde hareket etmekle, yükümlüdür.

(2) Mahalli idareler, bu maddenin birinci fıkrasındaki hükümlere ek olarak, biyobozunur atıkların yönetimi kapsamında, bu Tebliğ ile sorumluluk verilen taraflarla birlikte bilinçlendirme ve eğitim faaliyetleri yapar veya katkıda bulunur.

İşletmecinin yükümlülükleri

MADDE 9 – (1) İşletmeci;

a) Tesisin işletilmesi ile ilgili işletme planını uygulamakla,

b) Tesisin faaliyetleri sonucu oluşan atıklar ile bakiye atıkların ilgili mevzuatta belirtilen hükümlere uygun olarak yönetimini sağlamakla,

c) İşletme sürecinde sera etkisi de dâhil olmak üzere tesisten kaynaklanabilecek gazların toplanması, işlenmesi ve kullanılması işlemlerini çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde yapmakla,

ç) Tesise, işlenmeye uygun olmayan atıkları kabul etmemekle,

d) Tesise gelen ve işlenmeye uygun olmayan atıklar ile tesisten çıkan ve kullanıma uygun olmayan ürünleri ilgili mevzuata uygun olarak bertaraf etmekle,

e) Acil durumlarda alınacak önlemlerle ilgili personelin eğitimini sağlamakla, acil durum sözü konusu olduğu zaman Bakanlığa ve diğer ilgili kurum ve kuruluşlara bilgi vermekle,

f) Tesisin genelinde çalışanlara yönelik iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almak ve özel risk taşıyan bölümlere yetkili kişilerin dışında izinsiz girişleri önlemekle,

g) **(Ek:RG-23/9/2020-31253)** Tesisin ömrünü tamamlamasını müteakip tesise atık kabul etmemekle, Atık Yönetimi Yönetmeliğinin 10 uncu maddesi çerçevesinde iş ve işlemleri yürütmekle,

ğ) **(Ek:RG-23/9/2020-31253)**Bakanlığın çevrimiçi programlarına kayıt olarak tesise ilişkin bilgileri çevrimiçi programı kullanarak bildirmekle ve onaylamakla, yükümlüdür.

(2) Tesis sahibi ile işletmecinin farklı kişiler olması halinde tesislerin bulunduğu alanlarda, tesis hizmet süresini doldurduktan sonra olası çevresel kirliliğin engellenmesi amacıyla tesis sahibi tarafından gerekli tedbirler alınır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Atık İşleme Tesislerinin Özellikleri

Atık işleme tesislerinin genel özellikleri

MADDE 10 –(1) Tesis sınırının yerleşim alanlarına en yakın mesafesi 250 metre olacak şekilde, hakim rüzgar yönü de dikkate alınarak yer seçimi yapılır. **(Mülga cümle:RG-28/7/2017-30137) (...)** Alıcı ortamın, toprağın, yer üstü ve yer altı sularının kirlenmesini önleyecek şekilde tesis tasarımı yapılır.

(2) Tesisten kaynaklanabilecek koku, toz, sızıntı suyu, gaz ve benzeri olumsuz etkileri asgari düzeye indirmek için her türlü önleyici tedbir alınır.

(3) Atıklar, çevresel risk oluşturmayacak şekilde tesise kabul edilir ve atıkların işlendiğinin takip edilmesi için gerekli kontrol sistemleri kurulur.

(4) **(Değişik:RG-23/9/2020-31253)** Tesiste, araç parkı, kantar, tekerlek yıkama ünitesi ve idari bina bulunması zorunludur. Tesislerin entegre atık işleme tesisi olması durumunda bu ünitelerden birer adet olması yeterlidir. Atıkların sıvı halde boru vasıtası ile taşındığı durumlarda kantar yerine atık miktarını ölçmeyi sağlayacak debimetre gibi ekipman bulunur, tekerlek yıkama ünitesi aranmaz. Tesisin tüm birimlerinde uygun yangın söndürme sistemleri yer alır.

(5) Üretim öncesi, atıkların en az bir gün süre ile biriktirilebileceği büyüklükte atık kabul birimi yapılır.

(6) **(Değişik:RG-23/9/2020-31253)** Atık kabul birimleri meteorolojik olayların etkilerine

karşı üzeri ve etrafı kalıcı yapı malzemesi ile kapalı olarak inşa edilir. Aracın yavaşarak atık kabul birimine atık boşaltımının yapılması için bir tarafı kalıcı olmayan malzeme ile kapalı olarak teşkil edilebilir. Atık kabul birimi tabanı, sızdırmazlığı sağlayacak şekilde en az 30 cm kalınlığında, C30/37 geçirimsiz beton ve tutuşmaz malzemedendir. Tabanda atığın yer altı suyu, kanalizasyon veya yer üstü suyuyla temas etmesini veya sızmasını engelleyecek şekilde ayrı toplama mekanizması geliştirilir. Atık kabul alanında oluşacak sızıntı suyunun toplanabilmesi için zemine uygun şekilde eğim verilir.

(7) **(Değişik:RG-23/9/2020-31253)** Tesiste, atıkların işlenmesi sonucunda oluşan biyokurutma tesisinden çıkan ürün ile biyometanizasyon tesisinden çıkan katı ve sıvı fermente ürünün meteorolojik olaylardan etkilenmeyecek şekilde ürünlerin mevsimsel kullanılabilirliği de dikkate alınarak yapılacak hesaplamalar sonucunda bir aydan az olmamak üzere biriktirileceği büyüklükte kapalı ürün deposu teşkil edilir. Mekanik ayırma tesisi çıkışında atıkların biriktirilebileceği yeterli sayıda ve kapasitede kapalı konteyner/semireyler kullanılabilir.

(8) Tesise gelen ve işlenmeye uygun olmayan atıklar ile tesisten çıkan ve kullanıma uygun olmayan ürün ve bakiye atıklar için uygun alanlar oluşturulur ve bu atıklar ilgili mevzuata uygun olarak bertaraf edilir.

(9) Tesise kabul edilen atığın kaynağı, kodu, miktarı, tesise erişim şekli gibi bilgileri içeren veri kayıt sistemi oluşturulur.

(10) Tesis genelinde oluşacak yağmur suları, yıkama ve benzeri atık suların ayrı toplanır.

(11) Tesislere, kokuya neden olan tüm emisyon kaynaklarında, 19/7/2013 tarihli ve 28712 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik hükümlerine uyulur.

(12) Tesislere işletilmesi sırasında oluşan sızıntı suyu, yıkama suyu ve benzeri atık sular, 31/12/2004 tarihli ve 25687 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği ve 30/11/2012 tarihli ve 28483 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği doğrultusunda deşarj standartlarına uygun hâle getirmek için artırılır.

(13) Sızıntı suyu arıtma tesisi bulunmayan tesislerde Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak atık su altyapı tesisi bulunan yerlerde kanalizasyon sistemine bağlantı esaslarına uyulması şartıyla bağlantı izni alınır. Alıcı ortamlara yapılacak deşarjlarda Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği hükümlerine uyulur.

Atık işleme tesislerinin teknik özellikleri

MADDE 11 –(1) Mekanik ayırma tesislerinde, bu Tebliğin 10 uncu maddesinde belirtilen hükümlere ek olarak;

a) Ayırma, boyut küçültme/parçalama ve eleme işlemlerinin yapıldığı üniteler ve gerekli ekipmanlar bulunur.

b) **(Değişik:RG-23/9/2020-31253)** Bu tesisler tam otomatik olarak çalıştırılır. Mekanik ayırma işlemi sonunda kalite kontrol işleminin yapıldığı bölümler yarı otomatik olarak çalıştırılabilir.

(2) Biyokurutma tesislerinde, bu Tebliğin 10 uncu maddesinde belirtilen hükümlere ek olarak;

a) Ayırma işlemi de dahil olmak üzere mikroorganizmaların gerçekleştirdikleri bozunma işleminin kolaylaştırılması amacıyla boyut küçültme/parçalama, eleme ve homojenizasyon işlemlerinin yapıldığı ön şartlandırma ünitesi,

b) Biyokurutma ünitesi,

c) Hava beslemesi yapılması için yeterli kapasite ve sayıda hava üfleyici,

ç) Proses ortamının sıcaklığının izleneceği sıcaklık kontrol sistemi,

d) Ortam neminin uzaklaşmasını ve bozunma işleminden kaynaklı koku ve tozun engellenmesini sağlayan membran örtü,

e) Yoğuşma ve sızıntı sularını toplayan ve ayrı depolayan borulama ve depo, bulunur.

(3) Biyometanizasyon tesisleri, bu Tebliğin 10 uncu maddesi ile 11 inci maddesinin ikinci fıkrasının (a) bendinde belirtilen hükümlere uymakla yükümlüdür. Bu hükümlere ek olarak;

a) Fermantasyon işleminin gerçekleştiği sızdırmaz özellikte reaktör,

b) Reaktör sıcaklığının izleneceği sıcaklık kontrol sistemi,

c) Reaktöre beslenen atıkların, belirlenen bekleme süresi içerisinde parçalanması ve optimum düzeyde metan gazı oluşması için uygun karıştırma sistemi,

ç) Elde edilen gazın biriktirileceği gaz depolama birimi,

d) Fermantasyon sonrasında oluşan ürünün depolanabileceği ürün depolama alanı,

e) Gaz arıtma sisteminin olduğu birim,

f) Olası gaz kaçaklarının önlenmesi için erken uyarı sistemi,

g) **(Ek:RG-23/9/2020-31253)** Biyometanizasyon tesislerinde atığın homojenleştirilmesi ve reaktöre besleme yapılabilmesi için gerekli olan sıvı ihtiyacı maksimum oranda sıvı fermente ürünün geri devrinden sağlanır, geri devir sonrasında kalan kullanılmayacak miktarın artırılması için ileri arıtma sistemi veya katı-sıvı faz ayırımı, kurutma, oluşacak katı ve sıvı fazın işlenmesi için uygun sistemler,

bulunur.

(4) Biyometanizasyon tesisinde oluşan biyogaz toplanıp doğrudan veya işlenerek enerji ve/veya yakıt üretiminde kullanılır. Elde edilen biyogazın kullanılmaması halinde biyogaz, sera gazı etkisini azaltacak şekilde uygun kapasiteli meşalelerde yakılır, serbest olarak atmosfere verilemez.

(5) Fermantasyon işleminin gerçekleştiği reaktör içerisindeki sıcaklık, basınç, pH, katı madde içeriği, organik yüklenme değerleri, alkalinite, uçucu yağ asitleri ve biyogaz üretimi sürekli olarak izlenir.

(6) **(Değişik:RG-23/9/2020-31253)** Hayvansal atığın hammadde olarak tesiste işlenmesi

durumunda, İnsan Tüketimi Amacıyla Kullanılmayan Hayvansal Yan Ürünler Yönetmeliğinin hijyenizasyon işlemine yönelik hükümleri uygulanır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM **Ürünler ve Bakiye Atıklar**

Ürünlerin genel özellikleri

MADDE 12 –(1) Biyobozunur atıkların işlenmesiyle elde edilen ürünlerin özelliklerinin belirlenmesinde;

- a) Beslenen atığın özelliğine,
 - b) Atık işleme şartlarına,
 - c) Ürün kalite gerekliliklerine,
- uyulması zorunludur.

(2) (Mülga:RG-23/9/2020-31253)

(3) Biyometanizasyon tesisleri haricinde, biyobozunur atıkların mekanik ayırma ve biyokurutma tesislerinde işlenmesi sonucunda elde edilen malzeme, ilgili mevzuat kapsamında atık olarak değerlendirilir.

Sıvı ve katı fermente ürün kalitesi ve kullanılması

MADDE 13 –(1) (Değişik:RG-23/9/2020-31253) Biyometanizasyon tesislerinin esas amacı atıkların işlenmesi olmakla birlikte atıklardan enerji geri kazanımı da mümkündür. Bu tesislerden elde edilen fermente ürün, sıvı veya susuzlaştırılarak katı olarak kullanılabilir. Kuru madde oranları %15'e kadar olan ürünler sıvı fermente ürün olarak kabul edilir. Fermente ürünün susuzlaştırılması durumunda elde edilen katı ve sıvı fermente ürünün 23/2/2018 tarihli ve 30341 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tarımda Kullanılan Organik, Mineral ve Mikrobiyal Kaynaklı Gübrelere Dair Yönetmelikte belirtilen değerleri sağlaması için gerekli işlemler uygulanır.

(2) (Mülga:RG-23/9/2020-31253)

(3) (Değişik:RG-23/9/2020-31253) Uygun taşıma mesafesinden taşınan sıvı fermente ürün, Tarımda Kullanılan Organik, Mineral ve Mikrobiyal Kaynaklı Gübrelere Dair Yönetmelikte yer alan değerleri sağlaması şartıyla çevreyi kirletmeyecek şekilde, ilgili mevzuat hükümlerinde uygun görülen yöntem ve dozlarda uygun araç ve ekipman kullanılarak araziye uygulanır. Sıvı fermente ürünün bu şartları sağlayamaması durumunda, katı-sıvı faz ayırma, kurutma, oluşacak katı ve sıvı fazın işlenmesi gibi yöntemler kullanılarak veya ileri atıksu arıtma tesislerinde arıtılarak bertarafı sağlanır.

(4) (Değişik:RG-23/9/2020-31253) Ürünü temsil eden numunelerin alınması, 29/3/2014 tarihli ve 28956 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Gübrelere Piyasa Gözetimi ve Denetimi Yönetmeliği çerçevesinde belirtilen esaslara göre yapılır.

(5) Bu Tebliğ kapsamında yer alan sıvı veya katı fermente ürün ambalajlanmış olarak piyasaya arz edilir. Ambalajların geri kazanıma uygun olması tercih edilir. Sıvı veya katı fermente ürünün, doğrudan üreticinin kendi arazisinde veya bir başka arazide kullanılması ve uygun araçlarla taşınması durumunda bu şart aranmaz.

(6) (Değişik:RG-23/9/2020-31253) Sıvı veya katı fermente ürünün kullanılması durumunda; Tarımda Kullanılan Organik, Mineral ve Mikrobiyal Kaynaklı Gübrelere Dair Yönetmelik hükümleri geçerlidir.

BEŞİNCİ BÖLÜM **Çeşitli ve Son Hükümler**

İdari yaptırım

MADDE 14 –(1) Bu Tebliğ hükümlerine aykırı hareket edenler hakkında, 2872 sayılı Kanunun 12 ve 20 nci maddeleri ile 4703 sayılı Kanunun 12 nci maddesinde öngörülen müeyyideler uygulanır.

Mevcut atık işleme tesisleri

GEÇİCİ MADDE 1 – (Mülga:RG-23/9/2020-31253)

Yürürlük

MADDE 15 – (1) Bu Tebliğ yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 16 – (1) Bu Tebliğ hükümlerini Çevre ve Şehircilik Bakanı yürütür.

Ekler için tıklayınız

| | Tebliğin Yayımlandığı Resmî Gazete'nin | |
|----|---|---------------|
| | Tarihi | Sayısı |
| | 10/10/2015 | 29498 |
| | Tebliğde Değişiklik Yapan Tebliğlerin Yayımlandığı Resmî Gazetelerin | |
| | Tarihi | Sayısı |
| 1. | 28/7/2017 | 30137 |
| 2. | 23/9/2020 | 31253 |
| 3. | | |

